

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
DENGAN METODE INKUIRI DI KELAS V**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH**

**MIKA**

**NIM F 34211188**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2014**

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE INKUIRI DI KELAS V**

**Mika, Budiman Tampubolon, Suryani**  
**PGSD FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak**  
Email: mi.ka64@yahoo.co.id

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan Metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif yang terdiri dari 2 siklus, setiap siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan dan setiap siklus terdiri dari Perencanaan, Tindakan, Pengamatan, dan Refleksi terhadap tindakan. Hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut: (1). Terdapat peningkatan perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru yaitu siklus I sebesar 2,53 dan siklus II sebesar 3,29 sehingga terjadi peningkatan 0,76. (2). Melaksanakan Pembelajaran dikelas yang dilakukan guru juga meningkat yaitu pada siklus I sebesar 2,46 dan siklus II sebesar 3,29 sehingga terjadi peningkatan sebesar 0,83. (3). Hasil belajar siswa yang dilakukan dengan mengadakan tes pada siklus I sebesar 60,00 dan siklus II sebesar 90,90 sehingga terjadi peningkatan sebesar 30,9.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Cahaya dan Sifat-Sifatnya, Inkuiri, IPA

**Abstract:** The purpose of research to describe increase the learning of natural science with light material and the characteristics by using inquiry method on graders v elementary school 36 TitiAmang, TayanHilir District, Sanggau regency.

The research method that use is a method of research descriptive consisting of 2 cycles, each cycle held twice and every cycle consisting of planning, the act of, observation, and the reflections on the act. The results of research obtained: (1). There is an increase in planning the implementation of learning whose conducted by the Teacher that is the cycle I is 2,53 and cycle II is 3,29, so as to increase 0.76. (2). Implementation of learning in the classroom whose conducted by the teacher increase that is cycle I 2,46 and cycle II is 3,29 so as to increase is 0,83. (3). The result of the study of students whose conducted with creating a test on cycle I is 60, 00 and cycle II is 90, 90 so as to increase 30.9.

**Key of word:** Result of study, light and the characteristics, Inquiry, IPA

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sebenarnya mempunyai peran yang sangat penting di Sekolah Dasar dan merupakan salah satu program pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang sangat erat antara Ilmu Pengetahuan Alam, Lingkungan, Teknologi dan masyarakat yang nantinya dapat memecahkan masalah dan membuat keputusan yang dapat berguna baginya dalam kehidupan sehari-hari. "Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di tingkat Sekolah Dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Permen No.22 tahun 2006: 484)". Tugas utama guru adalah mengelola proses pembelajaran, sehingga terjadi interaktif antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa. Interaktif seperti itu akan memperoleh pencapaian tujuan belajar yang dirumuskan. Dengan demikian diharapkan hasil belajar siswa meningkat dari tahun sebelumnya. Tahun Pelajaran 2012/2013 ada 4 orang siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan oleh Sekolah, yaitu: 60. Adapun nilai rata-rata hasil belajar siswa TP 2012/ 2013 pada semester II, dengan Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya, adalah: 60,45.

Keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada prestasi belajarnya. Keberhasilan belajar siswa juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih metode dan media pembelajaran. Pada kenyataannya berdasarkan refleksi guru setelah melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya dikelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau, proses pembelajaran yang dilakukan guru selaku peneliti dikelas tersebut, terdapat beberapa kelemahan, diantaranya: dalam Proses pembelajaran hanya didominasi oleh guru dengan menggunakan metode ceramah, tidak menggunakan alat peraga, tidak melibatkan siswa, dan guru menjelaskan materi hanya berdasarkan abstrak melalui gambar-gambar dibuku pelajaran, mengakibatkan siswa malas belajar dan bosan menyimak pelajaran dari guru, sehingga siswa dalam menjawab setiap pertanyaan hanya bersifat menghafal, mengetahui pembelajaran berdasarkan teori-teori, sering salah dalam menjawab pertanyaan, seperti: Pertanyaan ini, Sebutkan Sifat-Sifat Cahaya. Siswa ada yang menjawab: Cahaya Memancar bumi, hal ini dikarenakan siswa tidak mencari sendiri jawabannya dari suatu kegiatan seperti jika menggunakan metode Inkuiri. Perolehan nilai hasil belajar siswa dapat diketahui dari hasil tes dan ulangan harian yang telah diberikan, tidak sesuai dengan harapan.

Masalah umum dalam penelitian ini adalah "Apakah dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi cahaya dengan sifat-sifatnya di kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau?"

Permasalahan umum tersebut kemudian dipersempit lagi dengan tujuan agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas. Adapun sub-sub masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah kemampuan guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam pembelajaran cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan Metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah

Dasar Negeri 36 Titi Amang,Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau ? (2) Bagaimanakah kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada pembelajaran Cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang,Kecamatan Tayan Hilir,Kabupaten Sanggau? (3) Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang,Kecamatan Tayan Hilir,Kabupaten Sanggau?

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada pembelajaran Cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan tayan Hilir, Kabupaten Sanggau. (2) Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran Cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau. (3) Untuk mendeskripsikan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Cahaya dan Sifat-Sifatnya dengan menggunakan metode Inkuiri pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau.

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang perlu dibuktikan kebenarannya. Menurut Sugiyono (2011:64) “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”. Hal serupa juga diungkapkan Nawawi dalam Zulfadrial (2012:202) “Hipotesis adalah kesimpulan sementara yang dirumuskan secara cermat atas dasar pemikiran yang telah dirumuskan dalam landasan teori”. Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “jika guru menggunakan Metode Inkuiri pada pembelajaran Cahaya dan Sifat-Sifatnya,maka hasil belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir,Kabupaten Sanggau, akan meningkat”.

Menurut Djoewari (2009 : 25) “Mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan,dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya”. Ilmu Pengetahuan Alam dapat menciptakan pola pikir yang logis. Ada tiga kemampuan yang didapat dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam, yaitu: (1) Kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati. (2) Kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan (3) kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen. Berdasarkan Permen No.22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi, Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk

mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Fungsi Ilmu Pengetahuan Alam adalah untuk membantu peserta didik memberi pengalaman atau mengalami belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. ( Permen No.22 Tahun 2006: 484 ).

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut, ( Permen No.22 Tahun 2006: 484) Tentang Standar Isi: (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-NYA. (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan pendidik secara berkesinambungan. Menurut Jihad dan Haris (2009:11) “Pembelajaran adalah suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran”. Menurut Istiningsih dkk (2009 : 4 ) “Pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum”. Jadi dapat disimpulkan pembelajaran adalah suatu aktifitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan pencapaian suatu tujuan yaitu tercapainya tujuan kurikulum.

Ruang Lingkup bahan kajian Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI berdasarkan Permen 22 tahun 2006 meliputi aspek-aspek berikut: (1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas. (3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. (4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Metode berasal dari bahasa Yunani yaitu *methodos* yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Secara etimologi metode berasal dari kata *met* dan *hodes* yang berarti melalui. Menurut Titus (2009:78) “Metode adalah rangkaian cara dan langkah yang tertib dan terpolu untuk menegaskan bidang keilmuan”. Senada pendapat di atas Darmadi (2011:23) menyatakan “Penelitian merupakan proses ilmiah yang mencakup sifat formal dan intensif”

Menurut Baharuddin dan Wahyuni (2010:62) Kata inkuiri berasal dari bahasa Yunani yaitu *heuriskin* yang berarti saya menemukan . Metode ini

berkaitan dengan aktivitas pencarian pengetahuan dan pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu siswa. Menurut Baharuddin dan Wahyuni (2010:64) “Metode Inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru”. Senada dengan pendapat di atas Sagala (2010:34) mendefinisikan “Metode Inkuiri merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa yang berperan sebagai subjek belajar sehingga dalam proses pembelajaran siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah”. Pendapat lain juga di kemukakan oleh Peaget dalam Mulyasa (2009:108) “Metode Inkuiri adalah metode yang mempersiapkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas, agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan lainnya dan membandingkan dengan yang ditemukan peserta didik lainnya”.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan metode inkuiri adalah suatu pendekatan yang digunakan guru dalam mencapai tujuan dengan siswa yaitu dengan cara siswa mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Adapun tujuan penggunaan metode inkuiri pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menurut Engge dan Kauchak dalam Asrori (2011: 87) adalah: (1) Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar. (2) Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran. (3) Mengembangkan sikap percaya diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Adapun Kelebihan Metode Inkuiri Kelebihan Metode inkuiri adalah: mendorong siswa berpikir secara ilmiah, kreatif, intuitif, dan bekerja atas dasar inisiatif sendiri, menumbuhkan sikap objektif, jujur dan terbuka. Langkah-langkah pelaksanaan metode inkuiri dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, menurut Eggen & Kauchak dalam Asrori (2011:89) adalah: (1) Menyajikan pertanyaan atau masalah. (2) Membuat hipotesis. (3) Merancang percobaan. (4) Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi. (5) Mengumpulkan dan menganalisa data. (6) Membuat Kesimpulan. Adapun ciri-ciri metode inkuiri menurut Eggen dan Kauchak dalam Asrori (2011:90) adalah sebagai berikut: (1) Menggunakan keterampilan proses. (2) Jawaban yang dicari siswa sebelumnya tidak diketahui. (3) Siswa berkeinginan untuk menemukan pemecahan masalah. (4) Suatu masalah ditemukan dengan pemecahan siswa sendiri. (5) Hipotesis dirumuskan oleh siswa untuk membimbing percobaan. (6) Siswa melakukan penelitian secara individu atau kelompok untuk mengumpulkan data yang diperlukan; dan (7) Siswa mengolah data dan menarik kesimpulan.

Adapun karakteristik metode inkuiri menurut Eggen dan Kauchak dalam Asrori (2011:92) adalah sebagai berikut: (1) Pembelajaran inkuiri menekankan pada pembelajaran kontrivisme. (2) Guru tidak memulai dengan pernyataan tetapi dengan pertanyaan, hal ini memungkinkan siswa untuk mencari informasi dan belajar sendiri dengan bimbingan guru. (3) Topik, masalah yang harus dipelajari dan metode yang digunakan untuk menjawab masalah ini ditentukan oleh siswa

dan bukan oleh guru. (4) Siswa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah; dan (5) Pembelajaran berbasis inkuiri adalah sebuah cara untuk menyainkan siswa menjadi lebih efektif terlibat dalam apa yang mereka pelajari.

#### Materi Cahaya dan Sifat- Sifatnya

Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya: matahari, kilat, senter, lampu listrik, lilin, pelita, obor. Sebaliknya, semua benda yang tidak dapat memancarkan cahayanya disebut benda gelap. Contoh benda gelap antara lain: batu, kayu, pulpen, triplek, dll.

#### Cahaya Merambat Lurus

Apabila kita memperhatikan cahaya matahari, maka tampak berkas cahayanya merambat lurus. Cahaya matahari yang masuk kedalam ruangan rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat juga lihat pada cahaya lampu senter, lilin, pelita pada malam hari.

#### Cahaya Menembus Benda Bening

Benda-benda yang dapat ditembus oleh cahaya disebut benda bening, seperti kaca, plastik bening, air bening. Sedangkan benda-benda yang tidak dapat ditembus cahaya disebut benda gelap, seperti: batu, kayu, pulpen, buku, dll.

#### Cahaya dapat dipantulkan

Benda yang mempunyai permukaan licin atau mengkilap disebut cermin. Cermin dapat membentuk bayangan benda. Bayangan benda itu kelihatan sama seperti benda asli. Hal itu terjadi karena cermin mempunyai permukaan licin yang dapat menghasilkan pemantulan teratur.

#### Cahaya Dapat Dibiaskan

Bila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda, misalnya dari udara ke air, maka cahaya tersebut mengalami pembiasan atau pembelokan. Medium adalah zat perantara yang dilalui. Kerapatan zat berbeda-beda. Kerapatan gelas bening lebih besar dari kerapatan air. Kerapatan air lebih besar dari udara.

Penggunaan metode inkuiri pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam materi cahaya dan sifat-sifatnya. Menggunakan Metode Inkuiri merupakan penerapan pada tahap yang sangat baik di tingkat dasar, karena anak usia ini harus dilatih dari sifat yang abstrak ke konkret dengan melakukan serangkaian kegiatan dan percobaan. Adapun Langkah langkah pelaksanaan Inkuiri menurut Eggen dan Kauchak dalam Asrori (2011: 105) adalah, sebagai berikut: (1) Menyajikan Pertanyaan/ masalah. (2) Membuat Hipotesis. (3) Merancang percobaan. (4) Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi. (5) Menyimpul dan menganalisa Data. (6) Membuat Kesimpulan.

Hamalik dalam Jihad (2009:15) bahwa “Hasil belajar menunjukkan kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa”. Sedangkan Slameto (2010:36) “Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru”. Nana Sudjana (1989:3) “Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan oleh siswa”. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar, perencanaan tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan

tingkah laku yang diinginkan dikuasai oleh siswa menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian. Penilaian proses belajar adalah upaya memberi nilai terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan-tujuan pengajaran.

Hasil belajar memiliki peranan penting dalam pembelajaran. Penilaian hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan pembelajaran melalui berbagai kegiatan belajar. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kondisi dimana peserta didik dapat mencapai tujuan dari apa yang dipelajari Tujuan belajar yang dicapai secara maksimal merupakan usaha dalam aktivitas belajar yang maksimal juga. Artinya hasil yang dicapai pada pembelajaran akan diperoleh jika dilakukan dengan tekun dan kerja keras. Dalam hal ini kemampuan peserta didik memahami materi dapat dilihat dari hasil evaluasi/tes belajar peserta didik, yaitu dapat menjawab beberapa pertanyaan dari guru berupa soal-soal uraian materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya.

## **METODE**

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Darmadi (2011:23) menyatakan “Penelitian merupakan proses ilmiah yang mencakup sifat formal dan intensif”. Senada dengan pendapat di atas Kerlinger dalam Darmadi (2011:23) mengatakan “Metode penelitian ialah proses penemuan yang mempunyai karakteristik sistematis, terkontrol, empiris dan berdasarkan pada teori dan hipotesis atau jawaban sementara”. Selanjutnya Moh. Ali dalam Zulfadrial (2012:203) “Mengatakan metode adalah merupakan suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan sesuatu permasalahan yang dihadapi”. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat peneliti simpulkan metode penelitian adalah cara untuk mendapatkan data dengan menggunakan alat atau instrumen yang telah ditentukan oleh peneliti.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Darmadi (2011:19) “Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan pada variabel-variabel yang diteliti akan menjelaskan objek yang diteliti melalui data yang terkumpul”. Sedangkan menurut Nawawi (2007:67) mengatakan bahwa “Metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya”. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau pada mata pelajaran IPA. Penelitian di laksanakan pada 14-26 Februari semester 2 tahun ajaran 2013/2014. Penelitian Tindakan Kelas ini di laksanakan dua siklus untuk melihat peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran serta hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan materi Cahaya dan Sifat-sifatnya.

Bentuk penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas, yaitu suatu penelitian yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dengan



orang lain (kolaborator) dan bertujuan untuk memperbaiki/ meningkatkan mutu proses pembelajaran dikelasnya. Menurut Suharsimi dalam Asrori ( 2011: 5) mendefinisikan “Penelitian tindakan kelas melalui paparan gabungan dari definisi dari kata “penelitian”, “tindakan” dan “kelas ”. *Penelitian* adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal menarik minat dan penting bagi peneliti. *Tindakan* adalah suatu gerakan kegiatan yang sengaja di lakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan. *Kelas* adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama oleh guru.

Hal yang sama juga di kemukakan oleh Rustam dan Mundilarto dalam Asrori (2011 : 5) “Penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat”. Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelas atau di sekolah tempat ia beraktifitas melaksanakan pembelajaran untuk memperbaiki mutu pembelajaran.

Tujuan penelitian tindakan kelas menurut Asrori (2011:25) adalah, sebagai berikut: (1) Untuk memperbaiki dan peningkatan praktek pembelajaran. (2) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan dalam kelas. (3) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan. Pendapat lain juga dikemukakan Suhardjono dalam Asrori (2011:13) mengemukakan tujuan penelitian tindakan kelas, adalah: (1) Meningkatkan mutu, Isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan Pembelajaran di sekolah. (2) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan didalam kelas. (3) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan. Fungsi penelitian tindakan kelas menurut Aunurrahman (2014:15) bisa di jabarkan sebagai berikut: (1) Untuk memecahkan masalah yang didiagnosis dalam situasi tertentu. (2) Alat pelatihan dalam jabatan untuk membekali guru dengan keterampilan dan metode baru, mempertajam analisis dan mempertinggi keadaan dirinya. (3) Untuk mengenali pendekatan tambahan atau inovasi dalam pembelajaran. (4) Untuk meningkatkan komunikasi yang kurang lancar antar guru dan peneliti; dan (5) Untuk menyediakan alternatif yang lebih baik. Asrori (2011: 28) mengatakan penelitian tindakan kelas memiliki manfaat sebagai berikut: (1) Membantu guru memperbaiki kualitas pembelajarannya. (2) Meningkatkan profesionalitas guru. (3) Meningkatkan rasa percaya diri guru. (4) Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.

Teknik pengumpulan data dilakukan sebgai berikut: (1) Teknik onservasi langsung, yaitu pengamatan terhadap kemampuan guru/peneliti dalam merancang pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran. Menurut Zuldafrial (2012:39) mengatakan bahwa:“Teknik observasi langsung adalah suatu metode pengumpulan data secara langsung dimana sipeneliti atau pembantu penenliti

langsung mengamati gejala-gejala yang diteliti dari suatu objek penelitian menggunakan atau tanpa menggunakan instrument penelitian yang sudah dirancang”. Sejalan dengan pendapat diatas Nawawi dalam Zulfadrial (2012:208) mengatakan bahwa: “Teknik observasi langsung adalah cara untuk mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian yang pada pelaksanaannya langsung pada tempat dimana suatu peristiwa keadaan atau situasi sedang terjadi”. Teknik observasi langsung di lakukan oleh teman sejawat sebagai observer terhadap proses pembelajaran yang di lakukan peneliti. (2) Teknik pengukuran yaitu dengan memberikan tes kepada siswa diakhir pembelajaran. Nawawi (2007:133) “Pengukuran adalah usaha untuk mengetahui suatu keadaan berupa kecerdasan, kecakapan nyata (*achievement*) dalam bidang tertentu, panjang, berat dan lain-lain dibandingkan dengan norma tertentu”.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Lembar observasi, di lakukan dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung. Menurut Nawawi (2007:106) mengatakan bahwa “Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian”. Lembar observasi digunakan untuk mengambil data tentang kemampuan guru merancang dan melaksanakan pembelajaran. (2) Instrumen Tes, di gunakan dalam teknik pengumpulan data berupa teknik pengukuran untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran. Menurut Nawawi (2007:134) “Tes tertulis adalah sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang salah satu aspek psikologis tersebut, yang dapat diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan test tertulis berbentuk essay.

Analisis dilakukan untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi peneliti yaitu: (1) Untuk menganalisis data berupa skor kemampuan guru merencanakan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam tentang Cahaya dan Sifat-Sifatnya pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Tayan Hilir, Sanggau akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata menurut Zulfadrial (2012:211) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Banyak aspek yang di amati}} \times 100\%$$

(2) Untuk menganalisis data berupa skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Metode Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang Cahaya dan Sifat-Sifatnya di kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata menurut Zulfadrial (2012:212) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Banyak aspek yang di amati}} \times 100\%$$

- (3) Untuk menganalisis data berupa nilai hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang Cahaya dan Sifat-Sifatnya menggunakan Metode Inkuiri pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau akan dianalisis dengan menghitung persentas.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Kriteria keberhasilan siswa akan di gunakan kriteria standar ketuntasan di Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau di mana ketuntasan belajar IPA adalah 60,00.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian tindakan kelas ini di lakukan pada kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau pada mata pelajaran IPA dengan materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya. Penelitian ini di lakukan atas dasar permasalahan-permasalahan yang ada di kelas tersebut. Permasalahan yang ada yaitu masih rendahnya nilai KKM siswa. Penelitian ini merupakan kolaborasi antara peneliti sebagai guru dengan guru kolaborator sebagai pengamat dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode Inkuiri. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data kemampuan peneliti sebagai guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Untuk itu peneliti bersama guru kolaborator sebagai pengamat melakukan Penelitian Tindakan Kelas.

Data hasil kemampuan guru merancang pembelajaran pada siklus I total skor IPKG I 12,65 dan rata-ratanya 2,53. Pada siklus II meningkat menjadi 17,66 dengan pencapaian rata-rata 3,53. Terdapat peningkatan dengan jumlah skor 5,01 dengan nilai rata-rata 3,58.

Data hasil kemampuan guru melaksanakan pembelajaran materi cahaya dan sifat-sifatnya pada siklus I total skor IPKG II 24,44 dan rata-ratanya 6,11. Pada siklus II meningkat menjadi 33,12 dengan pencapaian rata-rata sebesar 8,28. Terdapat peningkatan dalam melaksanakan pembelajaran sebesar 8,68 dengan skor rata-rata 4,75.

Data hasil belajar siswa pada materi cahaya dan sifat-sifatnya pada siklus I dengan rata-rata 60,00. Pada siklus ke II hasil belajar siswa dengan rata-rata 90,90. Terjadi peningkatan sebesar 30,9.

## **Pembahasan**

Dari hasil pengamatan pelaksanaan siklus I terdapat kemampuan guru dalam merencanakan, melaksanakan pembelajaran dan hasil belajar siswa pada materi cahaya dan sifat-sifatnya, kemudian dilakukan refleksi oleh peneliti dan guru kolaborator. Dari hasil refleksi, di peroleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum optimal seperti yang telah direncanakan. Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran masih belum optimal, hal ini dapat dilihat pada pra pembelajaran yaitu guru kurang memeriksa kesiapan siswa, pada kegiatan inti pembelajaran guru tidak mengaitkan materi dengan realitas kehidupan. Hasil pengamatan terhadap kemampuan melaksanakan pembelajaran pada materi cahaya dan sifat-sifatnya juga masih belum optimal, hal ini dapat dilihat pada saat guru menginformasikan tujuan pembelajaran siswa tidak mendengarkan secara seksama, masih terlihat pasif, kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan tidak sungguh-sungguh dalam mengerjakan evaluasi yang diberikan guru. Untuk hasil belajar siswa pada siklus I ada 4 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan, dan yang mencapai nilai ketuntasan ada 7 orang siswa.

Untuk memperbaiki langkah-langkah pembelajaran pada siklus I serta meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan metode inkuiri, maka peneliti bersama guru kolaborator memutuskan untuk melaksanakan siklus kedua. Dari hasil pengamatan pelaksanaan siklus II terhadap kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran dan hasil belajar siswa, dilakukan refleksi kemudian dilaksanakan diskusi antara peneliti dan guru kolaborator. Dari hasil refleksi dan diskusi diperoleh kesepakatan bahwa penggunaan metode inkuiri pada pembelajaran IPA dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya dapat membantu guru meningkatkan kinerjanya dalam pembelajaran, kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran berlangsung dapat diatasi oleh guru, proses dan hasil belajar siswa pada pembelajaran cahaya dan sifat-sifatnya juga semakin meningkat. Berdasarkan dari refleksi tersebut peneliti bersama guru kolaborator sepakat untuk menghentikan penelitian pada siklus II, hal ini dikarenakan data yang diperoleh sudah mencapai titik jenuh dan terdapat peningkatan yang signifikan dari kemampuan guru merencanakan, melaksanakan pembelajaran maupun hasil belajar siswa. Dengan demikian peneliti bersama guru kolaborator bersepakat untuk menghentikan penelitian ini.

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka masalah dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Dengan demikian, penggunaan metode inkuiri pada pembelajaran IPA dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Titi Amang, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan tindakan yang dilakukan dari analisis data yang diperoleh pada Pelaksanaan Tindakan Siklus I dan Siklus II, maka disimpulkan bahwa:

(1) Pelaksanaan Tindakan Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan Metode Inkuiri pada Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya sudah efektif, terlihat dari adanya peningkatan Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran berupa skor rata-rata yang tampak dari data Pengamatan Observer (IPKG I) yaitu Siklus I sebesar 2,53 dan Siklus II sebesar 6,11 terjadi peningkatan sebesar 3,58. (2) Pelaksanaan Tindakan Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Inkuiri, Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya, ada peningkatan Pelaksanaan kegiatan Pembelajaran berupa skor rata-rata yang Nampak dari data Pengamatan Observer (IPKG II) yaitu Siklus I sebesar 2,53 dan Siklus II sebesar 3,36 terjadi peningkatan sebesar 0,83. (3) Adapun hasil akhir Pembelajaran siswa dengan menggunakan Metode Inkuiri, Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya sudah sangat baik dimana Tingkat Ketuntasan hasil belajar Siswa pada siklus I sebesar 60,00 meningkat pada siklus II sebesar 90,90 terjadi peningkatan sebesar 30,9

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh serta masalah-masalah yang dihadapi dan dialami, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut: (1) Diharapkan guru saat menyampaikan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya, dapat menyampaikan Pembelajaran dengan menggunakan Metode Inkuiri, karena sangat baik dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena siswa langsung melakukan kegiatan yang sebenarnya, siswa dapat menemukan sendiri jawaban, dari bersifat abstrak ke sifat yang konkret. (2) Diharapkan semua Guru yang menggunakan Metode Inkuiri hendaknya betul-betul harus mempersiapkan diri, menguasai materi, menyiapkan alat dan bahan, dan mengoptimalkan seluruh siswa dalam kegiatan Pembelajaran. Penggunaan Metode Inkuiri betul-betul menyenangkan Siswa.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Asrori, M (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Wacana Prima.
- Aunurrahman. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Pontianak: STAIN Pontianak Press
- Baharuddin dan Wahyuni, N. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ruzz Media.
- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Kemampuan Dasar Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Djoewari, S (2009). *Menggunakan Ilmu Pengetahuan Alam*. Semarang: Begawan Ilmu
- Istinungsih dkk (2009). *101 Tips Belajar Efektif dan Menyenangkan* . Semarang: Sindur Press
- Jihad, A dan Haris A. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo
- Mulyasa. (2009). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nawawi, H. (2007). *Metode Bidang Sosial*. Yoyakarta: Gajah Mada University Press.

- Permen No 22 (2006). *Standar Isi Kurikulum KTSP SD/Mi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sagala, S. (2010). *Supervise Pembelajaran Dalam Profesi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Titus . (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Zuldafrial. (2012). *Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Media Perkasa
- \_\_\_\_\_ (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: Cakrawala Media.